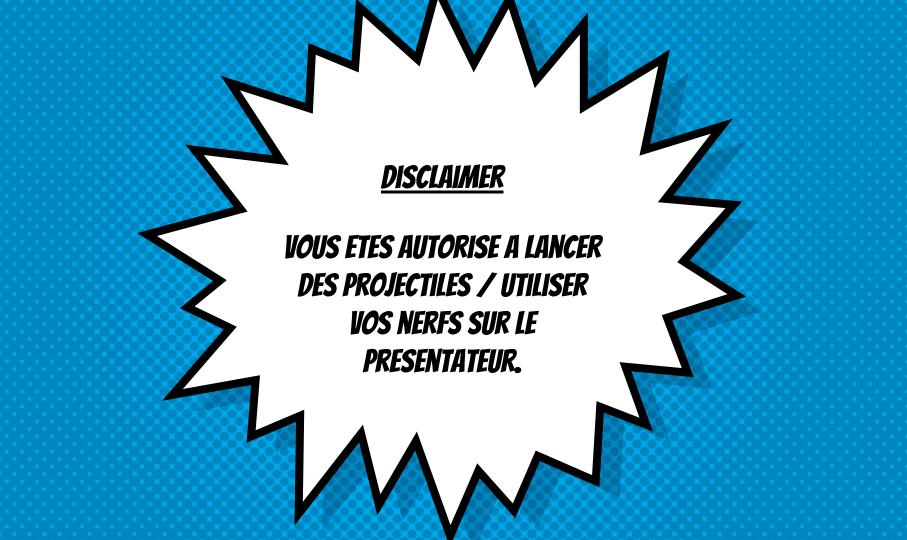




Je suis Jordan CHAPUY

Ingénieur d'études en développement d'applications iOS beNext / Radio France

Vous pouvez me retrouver sur Twitter @Yupjoo





MAZIAR N'AIME PAS



- × les "mobilaunautes",
- × encore moins iOS,
- × et vraiment pas moi particulièrement.

Mobilaunaute : terme qu'il a inventé pour accentuer sa méprise envers nous, et nous dénigrer.

LE DEVELOPPEMENT MOBILE, C'EST SUPER FACILE



- × y'a pas grand chose à faire,
- × c'est juste du drag & drop,
- × vous êtes toujours en train de vous amuser.

Entendu ici. Sûrement des personnes jalouses!

BON OK, ON S'AMUSE... PARFOIS





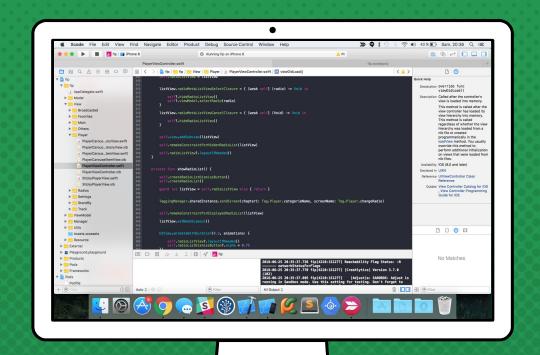


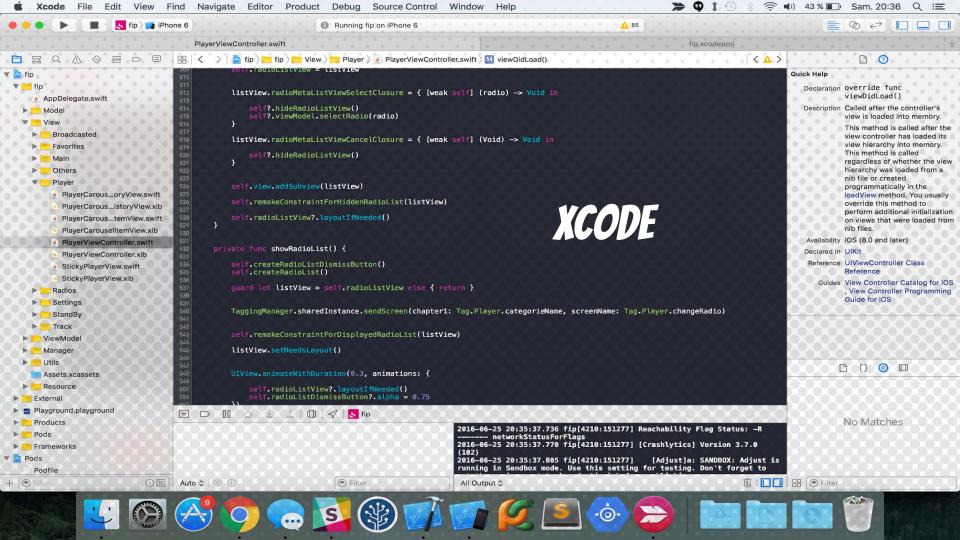
Tournevis, marteau, scie à béton, chalumeau, et autres clés à pipes.

UN MAC

Avec macOS bien sûr.

Et Xcode comme environnement de développement.

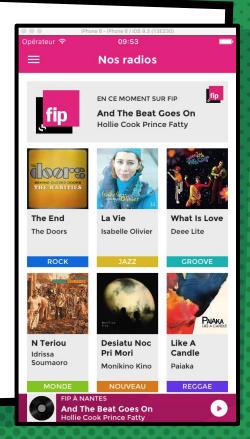




SIMULATEUR & DEVICE

- × Simulateur assez rapide
- Presque tout est testable
- × Toutes les tailles sont dispo

Il faut tout de même tester sur un vrai smartphone régulièrement!



GESTION DU CODE SOURCE

- × Git pour nos sources
- × Cocoapods pour les dépendances

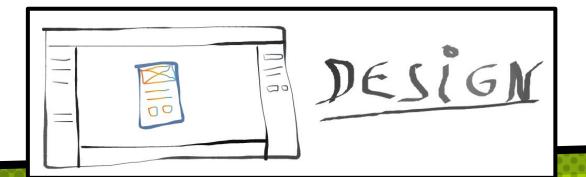


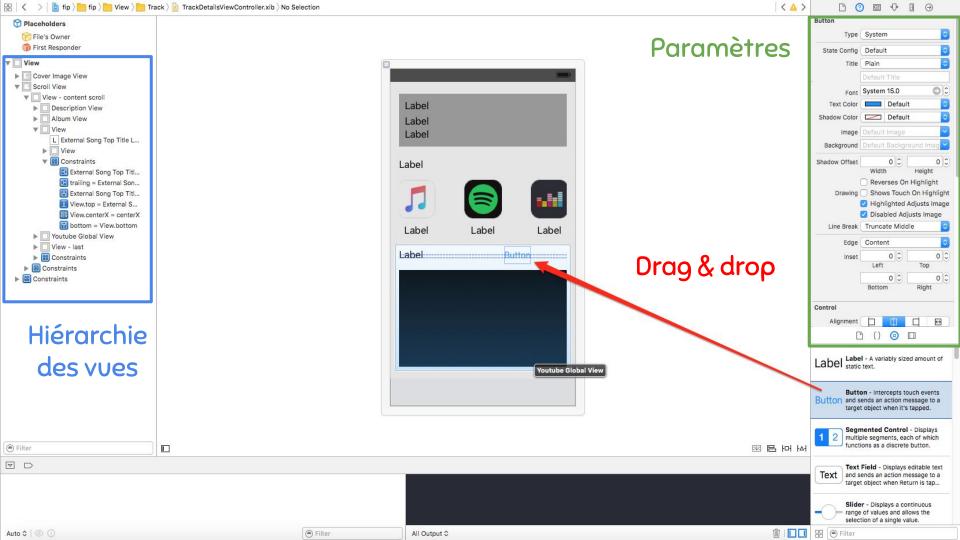




INTERFACE BUILDER

- Voi, il y a un peu de drag & drop
- × Système de contraintes
- × Liens "outlets" entre le code et l'UI





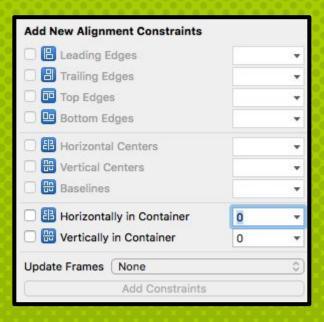
QUELQUES COMPOSANTS

- × Label, textfield, bouton, image, switch, slider
- × Scrollview, grille, liste, cellule
- × Webview, mapview

Il est aussi possible de personnaliser des composants ET d'en créer de tout nouveaux. On le fait d'ailleurs souvent.



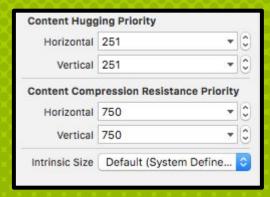
AJOUT DE CONTRAINTES

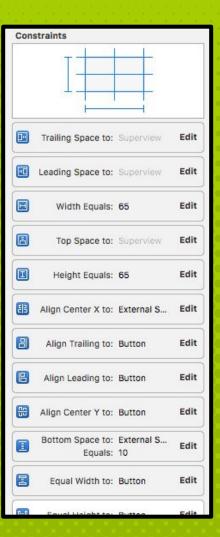


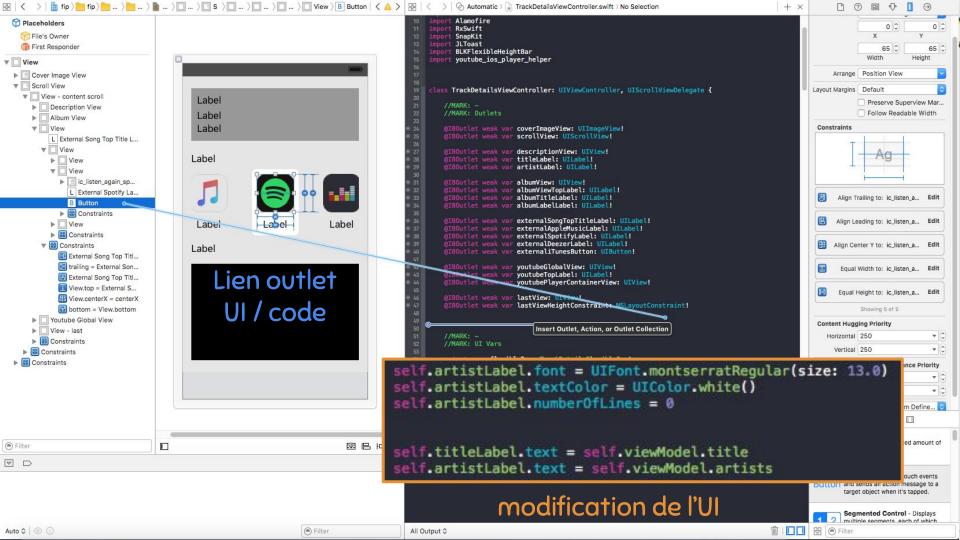


EDITION DE CONTRAINTES

Constant:	= 🗘 10	¥
Priority:	1000	¥
Multiplier:	1	*



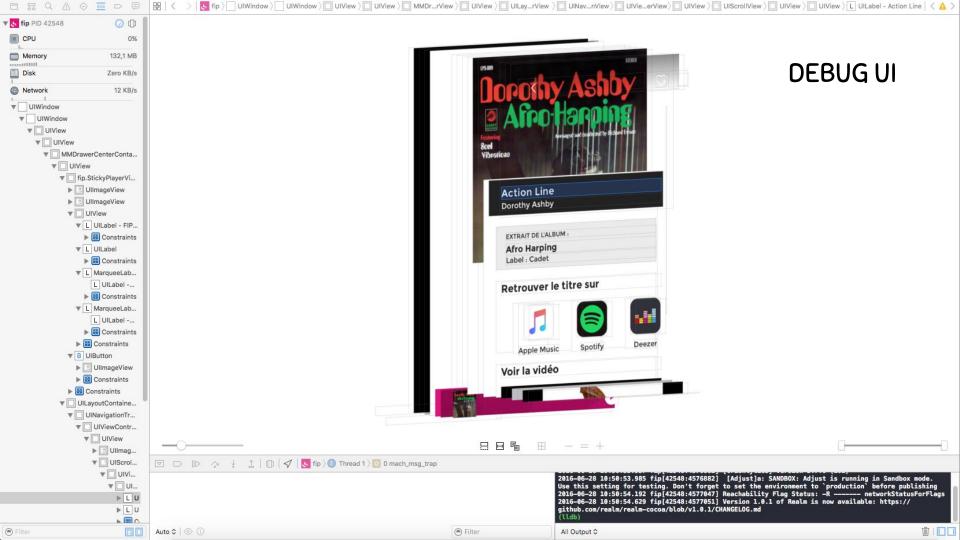


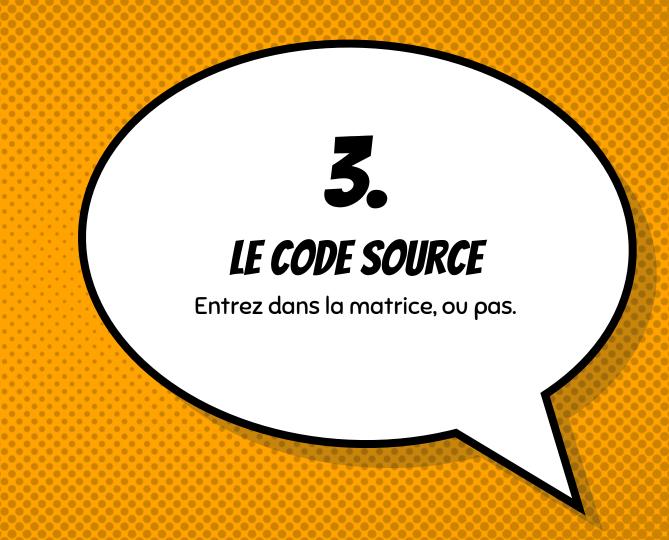


TOUT EST AUSSI REALISABLE AVEC DU CODE

- Notamment pour les interfaces complexes,
- les gestures, les interactions,
- × et les animations.

Le code offre plus de possibilités, mais est plus difficile à mettre en place et à visualiser.





OBJECTIVE-C: UN ANCIEN LANGAGE

- V Une extension du C
- Varientée objet
- Quelques notions de pointeurs
- × Concepts avancés: réflexion, categories, KVO, ...

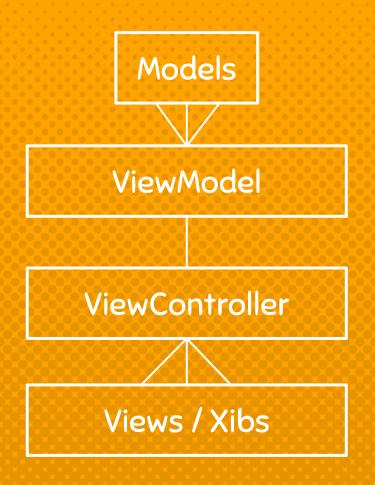
```
-(NSString*) doSomethingWithMessage:(NSString*)message count:(int)count {
    for (int i = 0; i < count; i++) {
        [self aMethodWithString:message];
    }
    return @"ok";
}</pre>
```

SWIFT : LE NOUVEAU ET MEILLEUR LANGAGE

- Varienté objet et fonctionnel
- Très moderne: optionals, generics, protocol extension, safety, ...
- Open-source + réactivité d'Apple

```
func doSomething(message: String, count: Int) -> String {
    for i in 0...count {
         âMethod(message: message)
    }
    return "ok"
}
```

ARCHITECTURE TYPE D'UN ECRAN



- représentation des données

- récupération des données (HTTP / BDD / ...)
- traitements des données
- expose les données
- représente l'écran
- assigne les données à la vue
- reçoit les évènements et les gestures

- représente la vue et ses éléments

APPDELEGATE

- × Gestion du démarrage de l'app
- × Changement d'état de l'app
- Notifications (enregistrement / réception)
- × Deeplink, 3D Touch, SpotLight, etc.

C'est le point central de l'application!

FICHIERS PROJET

- × Infos projet
- × Configurations (OS, devices, target, ...)
- × Options de build
- × Certificats et signatures

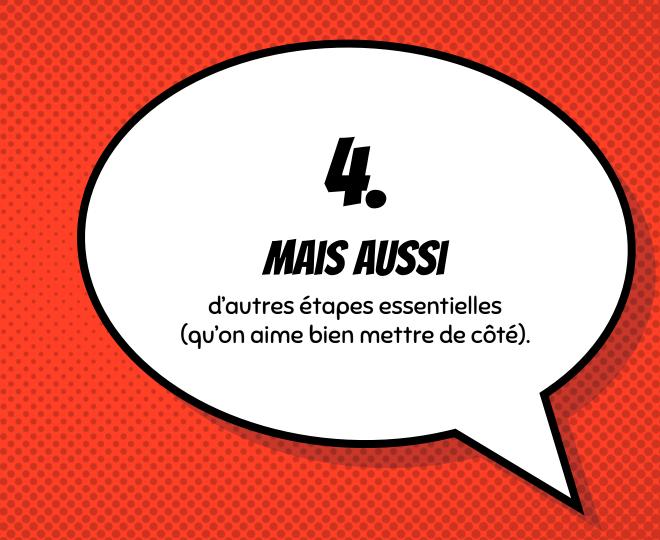
Tout un tas de choses à gérer!

DEBUG

- Logs console
- Breakpoint + pas à pas
- Scope sur les variables
- × Modification à la volée

```
Thread 1: breakpoint 2.1

| Self authors = ison["authors"] string
| StepOolD = (String?) mil
| btrackUUID = (String?) "ae13ec25-c518-495c-94df-3d0036a7ad32"
| type = (fip.PlayerItemType) Previous
| coverUrl = (String?) "http://applipodcast.radiofrance.fr/image/resize.php?...
| title = (String?) nil
| title = (String?) nil
```



TESTS AUTOMATISES

- × Tests unitaires
- × Tests UI
- × Tests par screenshots
- × Analyse lint

De nombreux outils existent pour s'assurer de la qualité, et une intégration continue est possible.

DEPLOIEMENT

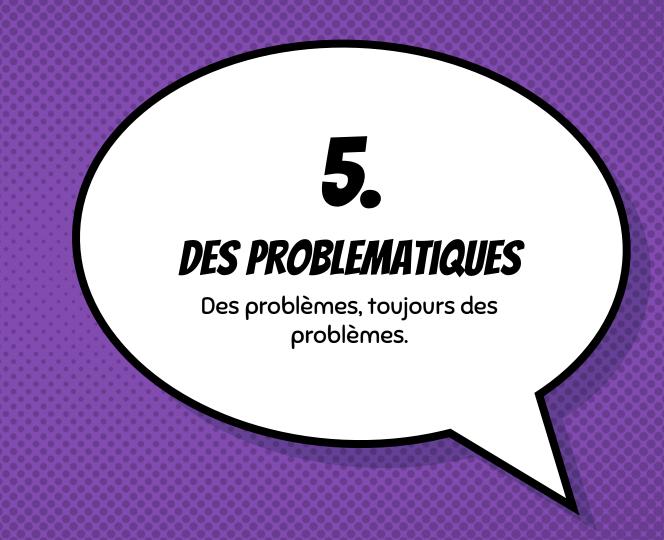
- × Compilation
- × Gestion des certificats et provisionning
- × Signature
- Distribution (AppStore, TestFlight, Fabric)

Une étape souvent problématique à cause des processus imposés par Apple.

REMONTEE DE CRASH : LE SDK DE CRASHLYTICS

- × Stack trace
- × Logs de navigation*
- × Variables d'état*

*A faire à la main, mais aide à comprendre les problèmes ; la stack trace est souvent d'une aide limitée.



L'ERGONOMIE

En plus d'être débile, l'utilisateur quitte très vite l'application. Évitez de le perdre et respectez ses habitudes. Il faut donc :

- × Une UX mobile
- × Simple et intuitive
- × Rapide
- × Suivre les guidelines



CONTRAINTES D'UN SMARTPHONE

- × Connexion limitée et instable
- × Mémoire et puissance plus faible
- × Sandbox du système

Il faut adapter le fonctionnel et le code à ces problématiques.

FRAGMENTATION ENTRE DEVICE

- Multiples appareils
- » Différentes familles (iPhone / iPad / tv / watch)
- Plusieurs versions d'OS

Là aussi il faut adapter le fonctionnel à chaque famille de device, l'UI à chaque taille, et le code selon les versions.

SOUMISSION D'UNE APP : L'EPREUVE DU FEU

- × Délai de validation
- Possibilité d'être rejeté
- × Un utilisateur n'est pas obligé de mettre à jour

Mettre en production une app comporte donc quelques contraintes supplémentaires par rapport à un site web.



Des questions?

Retrouvez moi sur Twitter @Yupjoo